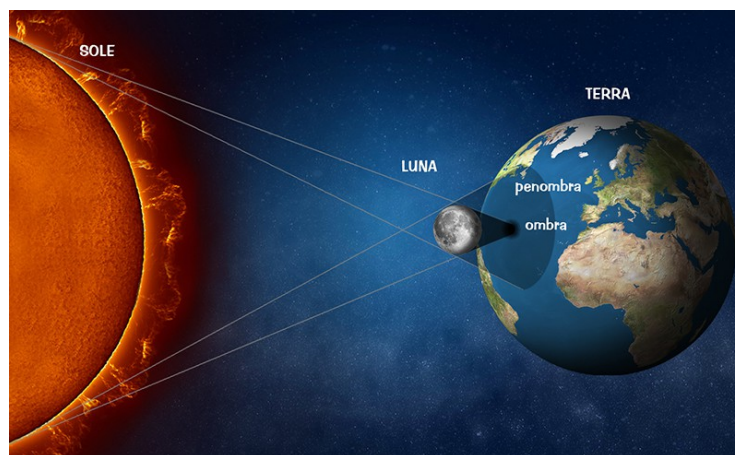


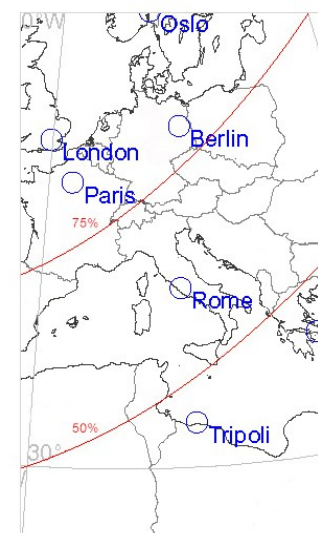
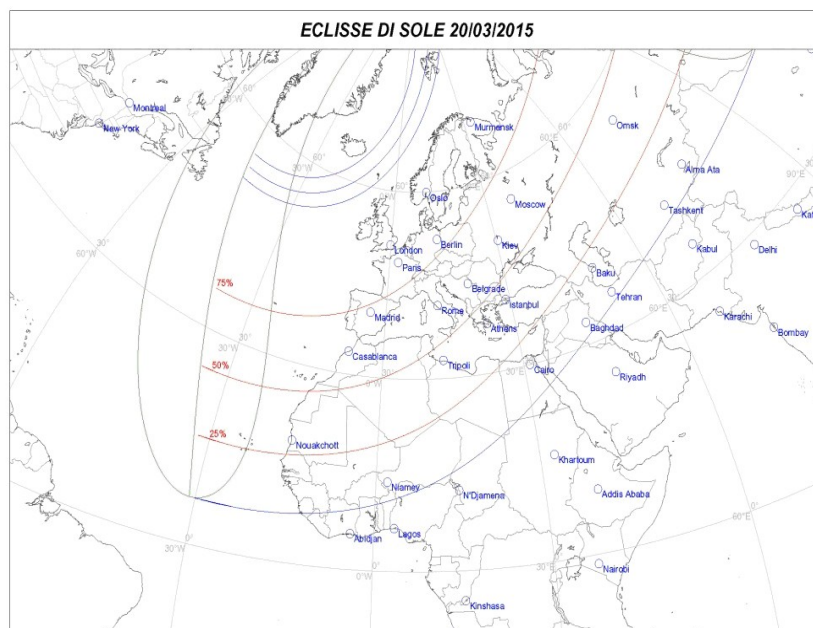
# Eclissi parziale di Sole del 20 marzo 2015

Venerdì 20 marzo 2015 si verificherà un'eclissi parziale di Sole, osservabile in Islanda, Europa, Africa settentrionale, Asia settentrionale. La fascia in cui l'eclissi sarà totale interesserà l'Atlantico settentrionale, le Isole Faeroer e le Isole Svalbard. In Italia, invece, sarà parziale: infatti la magnitudine oscillerà tra un valore minimo di 0.54 per un osservatore di Palermo e un valore massimo di 0.72 per chi osserverà da Milano. Con il termine magnitudine, si intende la frazione del diametro del disco solare coperta dal disco lunare durante la fase centrale dell'eclissi. Più questo numero è grande, maggiore è la parte di disco solare oscurata dal disco lunare.

Di seguito invece una bella impressione d'artista di ciò che avviene durante un'eclissi di Sole:



Qui sotto trovate la mappa generale e un ingrandimento centrato su Europa e Nord Africa, in cui le linee in rosso danno la percentuale di copertura del disco solare da parte di quello lunare:



Per comodità nella tabella seguente vengono riportati, per tre località italiane a diverse latitudini, gli orari di inizio, fase centrale e fine dell'eclissi, nonché le rispettive altezze del Sole sull'orizzonte e la magnitudine durante il massimo. Gli orari sono espressi in ora locale italiana (TU + 1h).

Eclissi Parziale di Sole del 20 marzo 2015							
Località	Inizio eclissi	altezza	Massimo	altezza	Magnitudine	Fine eclissi	altezza
Milano	09 h 24 m 12 s	29°	10 h 32 m 09 s	37°	0,713	11 h 44 m 02 s	43°
Roma	09 h 23 m 43 s	32°	10 h 31 m 13 s	42°	0,622	11 h 42 m 35 s	47°
Palermo	09 h 20 m 50 s	35°	10 h 26 m 39 s	44°	0,541	11 h 26 m 38 s	51°

Per ottenere maggiori informazioni sull'eclissi di Sole del 20 marzo 2015 potete consultare questa pagina del sito della NASA, curata da [Fred Espenak](#):

<http://eclipse.gsfc.nasa.gov/solar.html>

e anche le pagine dello stesso sito di Espenak che trattano dell'eclissi solare del 20 marzo 2015:

<http://www.eclipsewise.com/oh/ec2015.html#SE2015Mar20T>

<http://www.eclipsewise.com/solar/SEprime/2001-2100/SE2015Mar20Tprime.html>

### **Come osservare un'eclissi di Sole: i filtri.**

Per osservare direttamente un'eclissi di Sole dovete essere sicuri di usare il filtro giusto. Anche se un filtro sembra oscurare quasi tutta la luce visibile del Sole, questo non significa che blocchi tutte le radiazioni infrarosse e ultraviolette, che possono essere dannose per l'occhio anche se l'esposizione è molto breve.

Un filtro appropriato lascia passare solo lo 0.003 % della luce solare visibile (cioè: ogni 1000 raggi ne passano solo 3) e lo 0.5 % della radiazione infrarossa: tutti gli altri sono sconsigliati.

### **La maschera da saldatore**

I vetri da maschera da saldatore con indice di protezione numero 14 sono il filtro più comune per l'osservazione ad occhio nudo del Sole, perché trattengono efficacemente tutta la radiazione nociva del Sole. Si possono acquistare nei negozi specializzati in articoli antinfortunistici e di sicurezza, o nei negozi di ferramenta. Non usate in nessun caso filtri con indice di protezione minore.

### **I filtri in Mylar**

I filtri in Mylar, anch'essi molto comuni, sono composti da due sottili strati di plastica separati da un foglietto di alluminio. Il filtro contenuto nell'alluminio impedisce ai raggi dannosi di penetrare nell'occhio. Vengono proposti spesso nella forma di "occhiali da eclissi", cioè occhiali di cartone, le cui "lenti" sono composte di filtri Mylar.

Sono i filtri protettivi meno cari che permettono di osservare il Sole ad occhio nudo. Anche chi usa un cannocchiale, un binocolo o un telescopio può usare gli occhiali da eclissi, basta porli davanti, dalla parte dell'obiettivo.

I filtri Mylar si possono acquistare nei negozi di ottica specializzati in astronomia e sono disponibili anche sotto forma di fogli, che possono essere ritagliati nella forma voluta. Chi vuole costruirsi da solo il proprio filtro deve fare attenzione a non forare o graffiare il filtro quando lo ritaglia: un forellino potrebbe lasciar passare abbastanza radiazione da danneggiare l'occhio. Occorre assicurarsi inoltre che il filtro non si stacchi dall'apparecchio ottico al quale è fissato.

### **Filtri solari per piccoli telescopi**

E' meglio utilizzare un filtro che va posto sull'obiettivo: il filtro così resterà freddo, il che ha il doppio vantaggio di non far riscaldare l'interno del telescopio, e di garantire una migliore qualità dell'immagine. Si otterranno i migliori risultati con un filtro di vetro, ma si può anche usare un filtro in Mylar da porre davanti all'obiettivo. Non dimenticate di proteggere in questo stesso modo anche un eventuale cercatore montato sul telescopio.

### **I filtri in vetro e in gelatina**

Esistono anche filtri in vetro o in gelatina che permettono di osservare il Sole senza alcun rischio. Assomigliano ai filtri in Mylar, ma sono di migliore qualità e trasmettono un'immagine più nitida del Sole, senza la tipica colorazione blu dei primi. Anche i filtri in gelatina si possono trovare sotto forma di occhiali da eclissi; anche se sono più costosi di quelli in Mylar, sono da preferire perché di migliore qualità.

### **Attenzione alle protezioni poco efficaci!**

Esistono "filtri" che a prima vista sembrano in grado di attenuare sufficientemente la luce, ma che in realtà sono inefficaci e pericolosi:



#### **1) gli occhiali da Sole**

NO, nemmeno mettendone più paia l'uno sull'altro.



#### **2) i negativi fotografici sovraesposti o le lastre mediche ai raggi X**

NO, nemmeno se messi l'uno sopra l'altro.



#### **3) i CD, l'interno dei floppy disk e il vetro affumicato**

NO, non sono sufficientemente opachi.

### **Nota bene!**

**Protegete i vostri occhi fin dall'inizio del fenomeno.**

**Non separatevi mai dal vostro filtro.**